



www.volsu.ru

# УСЛОВИЯ, РЕСУРСЫ, ФАКТОРЫ И МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ЮГА РОССИИ

DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2024.4.14>

UDC 332.02

LBC 65.05



Submitted: 01.07.2024

Accepted: 28.08.2024

## O.V. INSHAKOV'S MULTILEVEL MODEL IN STUDIES OF RANDOM FIRE HAZARD PROCESSES IN THE SOUTHERN FEDERAL DISTRICT

**Alexander A. Vakarev**

Volzhsky Institute of Economics, Pedagogy and Law, Volzhsky, Russian Federation

**Olga A. Golodova**

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

**Tatyana A. Dugina**

Volzhsky Institute of Economics, Pedagogy and Law, Volzhsky, Russian Federation

**Margarita V. Chub**

Volgograd Institute of Management – Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy  
and Public Administration, Volgograd, Russian Federation

**Abstract.** The article is devoted to the study of the scientific heritage of O.V. Inshakov and the use of this heritage in issues of population security and the sustainability of the economy of the Southern Federal District of Russia in conditions of fire hazard. It examines O.V. Inshakov's multilevel economic model, the application of which makes it possible to take as the main object of research the fire hazard level in the Southern Federal District and its constituent republics, territories, regions and a separate city. This segregation makes it possible to adapt very effectively to the current fire statistics, and it reveals both one of the most important aspects of the negative impact on the economy of the entire federal district – the number of fires. It also allows us to understand the impact of the same factor on the economy of the regions, which, in turn, makes it possible to draw conclusions about the success of development of the work of regional authorities to cope with fire hazard, identify those regions where this work is well done, and those in which it lags behind. The article provides an algorithm for how the legacy of O.V. Inshakov can be used in the solution of the above-mentioned issues, as well as conclusions and suggestions for wider use of the creative heritage of this great scientist. It notes a list of the main areas of research conducted by O.V. Inshakov, and examines the areas of application of a multi-level model for further studies in the reduction of the risk of fires and other emergencies. The article shows the prospects for the development on this basis of the six-factor theory of economic development, economic genetics, spatial economics and institutionalism, which were also the areas of research of O.V. Inshakov.

**Key words:** creative heritage, multilevel model, fire hazard, economic sustainability, trend, research, methodology.

**Citation.** Vakarev A.A., Golodova O.A., Dugina T.A., Chub M.V., 2024. O.V. Inshakov's Multilevel Model in Studies of Random Fire Hazard Processes in the Southern Federal District. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], vol. 12, no. 4, pp. 141-151. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2024.4.14>

© Вакарёв А.А., Голодова О.А., Дугина Т.А., Чуб М.В., 2024

## МНОГОУРОВНЕВАЯ МОДЕЛЬ О.В. ИНШАКОВА В ИССЛЕДОВАНИЯХ СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

**Александр Алексеевич Вакарёв**

Волжский институт экономики, педагогики и права, г. Волжский, Российская Федерация

**Ольга Александровна Голодова**

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

**Татьяна Александровна Дугина**

Волжский институт экономики, педагогики и права, г. Волжский, Российская Федерация

**Маргарита Владимировна Чуб**

Волгоградский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Волгоград, Российская Федерация

**Аннотация.** Статья посвящена рассмотрению научного наследия О.В. Иншакова и использованию этого наследия в решении вопросов обеспечения безопасности населения и устойчивости экономики Южного федерального округа России в условиях пожарной опасности. Анализируется многоуровневая экономическая модель О.В. Иншакова, применение которой дает возможность в качестве основного объекта исследования рассматривать развитие пожарной опасности на уровне Южного федерального округа и входящих в него республик, краев, областей и отдельного города. Данная сегрегация может эффективно адаптироваться к действующей статистике пожаров, раскрывает как один из важнейших аспектов негативного влияния на экономику всего федерального округа – количество пожаров, так и позволяет понять влияние этого же фактора на экономику регионов, что, в свою очередь, дает возможность сделать выводы об успешности построения работы региональных органов управления по борьбе с пожарной опасностью, определить те регионы, где эта работа поставлена хорошо, и отстающих. В статье приводится алгоритм того, как при решении вышеназванных вопросов могут быть использованы научные достижения О.В. Иншакова, а также делаются выводы и предложения по более широкому использованию творческого наследия этого великого ученого. Отмечается перечень основных направлений исследований, проводившихся О.В. Иншаковым, и рассматриваются области применения многоуровневой модели для дальнейшего продолжения этих исследований в деле снижения опасности пожаров и других чрезвычайных ситуаций. Статья показывает перспективы развития на этой основе шестифакторной теории развития экономики, экономической генетики, пространственной экономики и институционализма, которые также являлись областями исследования О.В. Иншакова.

**Ключевые слова:** творческое наследие, многоуровневая модель, пожарная опасность, устойчивость экономики, тенденция, исследование, методика.

**Цитирование.** Вакарёв А. А., Голодова О. А., Дугина Т. А., Чуб М. В., 2024. Многоуровневая модель О.В. Иншакова в исследованиях случайных процессов пожарной опасности Южного федерального округа // Региональная экономика. Юг России. Т. 12, № 4. С. 141–151. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2024.4.14>

### Введение

Высокий динамизм развития современного рынка активно генерирует множество различных вопросов, которые приходится оперативно решать рыночным субъектам. Причем эффективность решения данных вопросов во многом зависит от наличия теоретических разработок, которые заранее сделаны по этой проблематике. При всем том практика часто всегда настолько разнооб-

разна и противоречива, что не всегда удается разобраться в научной сущности встающих проблем и определить наиболее научно обоснованное их разрешение. Поэтому весьма высокое значение в подобных случаях имеет возможность опоры на мнения и мысли признанных авторитетов в соответствующих областях науки. Подобной сложной для понимания проблемой является статистический анализ пожарной опасности для развития современных регионов или более круп-

ных административно-территориальных объединений. В этом случае как раз и важна опора на научное наследие такого общепризнанного авторитета, как О.В. Иншаков, на его многоуровневую модель экономики, вносящую предельную ясность даже в такой вариативный процесс, как возникновение пожаров.

### Материалы и методы

Исследование проведено на основе использования многоуровневой и многофакторной моделей, позволивших методологически правильно построить анализ исследуемого массива данных [Иншаков, 2004; Авдеева, Коврига, 2010]. В качестве эмпирической информации в статье использовались данные официальной статистики МЧС о количестве пожаров.

Научное наследие ранее работавших над этой проблемой авторов во многом связано со взглядами С. Хокинга [Стивен Хокинг ... , 2023], пожарная опасность рассматривалась как случайные явления, подчиняющиеся законам управления рисками [Буянова, Калинина, 2013; Найт, 2003; Фон Нейман, Моргенштерн, 1970]. В исследовании значительное внимание отводится изучению пожарной опасности в виде динамического процесса, растянутого во времени [Итоги деятельности МЧС ... , 2022; Пожары ... , 2023; Nagrod, 1939]. Статья раскрывает влияние на административно-территориальные образования страны и учитывает наработки наиболее ярких авторов, изучавших эту тематику [Иншаков, 2018; Митрофанова, Иванова, Алпатов, 2023; Молчанов, Молчанова, 2023; Павлов и др., 2017]. В качестве основного субъекта защиты в статье подразумевался человек, его здоровье и интересы [Скоков, 2022]. В статье учитывалось, что тематика пожарной опасности и обеспечения экономической устойчивости имеет весьма важное значение для социально-экономического развития регионов. Это обусловило привлечение к работе над статьей научного наследия наиболее видных авторов, изучавших подобные вопросы [Иванов, 2023; Иншаков, 2018]. Разумеется, исследование строилось на основе стратегических взглядов на социально-экономическое развитие регионов [Минцберг, Альстранд, Лампель, 2013]. Кроме того, в ходе работы над статьей по специализированным вопросам применения математических методов использовались также теоретические и практические взгляды других авторов [Авдеева, Коврига, 2010; Коломиец, Поникурова, 2017].

### Результаты и дискуссия

#### *Основные положения многоуровневой модели О.В. Иншакова*

Перманентный характер материального производства обуславливает такой же характер развития производительных сил и функционирование науки как составной части данных производительных сил. При этом во всей своей диалектичности наука развивается на основе непрерывной передачи знаний и методов их получения от учителей ученикам. И даже такой гений, как И. Ньютон, по поводу своих открытий в письме Р. Гуку в 1676 г. прямо указывал, что если он видел дальше других, то потому, что стоял на плечах гигантов [Стивен Хокинг ... , 2023]. Подобная преемственность, невзирая на обилие информации, высокую степень развития современного образования, не утратила своей актуальности и в настоящее время. К счастью, и на нашем научном пути был такой гигант, как О.В. Иншаков, основываясь на взглядах которого мы сейчас в меру отпущенных каждому из нас сил пытаемся проводить свои исследования и отвечать на некоторые наши специализированные вопросы.

Научный кругозор и глубина исследований О.В. Иншакова были настолько большими, что позволили заложить те положения, которые останутся на долгое время и дадут возможность проводить исследования в самых разнообразных направлениях науки.

Так, одним из подобных положений, выработанных О.В. Иншаковым, является его многоуровневая теория экономики, дающая возможность исследовать интеграцию экономического развития на всех ее стратах, получая при этом комплексную картину влияния внешних воздействий на экономическую среду и ее реагирования на подобные воздействия (см. табл. 1).

Для пояснения значения модели О.В. Иншакова следует отметить комплекс методологических сложностей, с которыми сталкивается каждый исследователь, пытающийся изучать текущие экономические процессы, происходящие на практике в данный момент времени, когда еще не прошел какой-то срок и исследователь не имеет познания того, каково будет дальнейшее развитие процесса.

В их числе можно указать следующие: неопределенность самого факта текущего события, сложность определения характера его проявления;

сложность определения причин, вызвавших тот или иной факт; неясность реальных масштабов того или иного явления; уточнение объектов изучения как с позиций управляющей подсистемы, так и подсистемы управляемой; выявление комплекса интересов различных лиц, причастных к процессу, с целью выработки компромисса и налаживания синергии усилий в нужном направлении; непонимание направлений развития событий; неопределенность временных интервалов формирования явлений, самого их протекания, развития в текущей фазе и переходе к другой, когда нужно будет полностью или частично изменить характер действий; вероятностный характер выработки мероприятий реагирования на явления; пределы компетенции различных органов и отдельных лиц по адаптации к происходящему, установлению контроля над процессом и его переводу в наиболее благоприятную сторону; вопросы о наличии сил и средств, которые могут быть задействованы в ходе процесса.

И здесь становится критическим выбор хотя бы одного объекта познания или управления, к которому можно было бы привязаться, используя по Пифагору его как «точку опоры» для синтеза единого комплексного решения с учетом ответа на все вышестоящие вопросы. Именно такую точку со свойственной ему прозорливостью дал О.В. Иншаков.

Таким образом, методологическая ценность подобной многоуровневой структуры настолько велика, что ее даже неполное, частичное исполь-

зование позволяет получить весьма ценные научные результаты при работе со случайными показателями в условиях высокой степени неопределенности [Найт, 2003]. Причем именно в условиях неопределенности модель О.В. Иншакова становится особенно востребованной, позволяя с позиций уровней экономики систематизировать происходящее, внося структурность в общую неопределенность и случайность. Например, при решении вопроса получения экономической репрезентативной информации по количеству пожаров в Южном федеральном округе (ЮФО) и его регионах, полагая, что подобная пожарная опасность имеет достаточно высокий уровень и высокое негативное влияние на социально-экономическое развитие всех исследуемых территорий [Harrod, 1939].

### *Многоуровневая модель в анализе количества пожаров субъектов ЮФО*

При исследовании негативного воздействия пожаров на экономику страны многоуровневая модель О.В. Иншакова позволяет понять общую структуру экономических уровней, подвергающихся данному негативному воздействию, а также определить, какие из этих уровней являются решающими для понимания и организации соответствующего реагирования. В качестве таких уровней она сразу же выявляет уровень ЮФО, а также уровень республик, краев и областей, входящих в него.

Таблица 1

### **Экономическое пространство различных уровней хозяйственной системы общества**

Уровень экономического пространства	Субъектно-объектные характеристики различных уровней и масштабов экономического пространства
L1 – Мегауровень (глобальный)	Глобальное экономическое пространство производства валового продукта мирового пространства
L2 – Мезоуровень 1 (мега-макро)	Экономическое пространство производства продукта ТНК, содружества, региональной группы стран или интеграционного объединения
L3 – Макроуровень (национальный)	Национальное экономическое пространство производства валового национального продукта страны, союза, федерации, автономии
L4 – Мезоуровень 2 (макро-микро)	Экономическое пространство производства отраслевого или межотраслевого комплекса, региона, ФПГ или группы местных предприятий
L5 – Микроуровень (предприятие)	Экономическое пространство производства валового продукта отдельного предприятия, производственного объединения
L6 – Мезоуровень 3 (микро-мини)	Экономическое пространство производства отдельного вида или сорта продукта в составе предприятия
L7 – Миниуровень (подразделения)	Экономическое пространство производства частичного продукта специализированного подразделения предприятия
L8 – Мезоуровень 4 (мини-нано)	Экономическое пространство создания свойства отдельного вида продукта профессиональной группой работников предприятия
L9 – Наноуровень (рабочее место)	Экономическое пространство труда, рабочее место отдельного работника, выполняющего трансформационные и транзакционные операции

*Примечание.* Составлено по: [Иншаков, 2003].

Первичная статистическая информация при этом будет иметь следующий вид (табл. 2).

Разумеется, даже пристальный научный взгляд интуитивно не сможет выявить закономерностей в приведенных показателях, но использование многоуровневых расчетов на научной базе уже изначально обещает получить весьма интересные выводы [Фон Нейман, Моргенштерн, 1970]. В подтверждение этому можно привести графический вид реального изменения количества пожаров по регионам исследуемого федерального округа за 2016–2022 гг. (рис. 1).

Схожим образом предстает динамика количества пожаров в целом по ЮФО (см. рис. 2, табл. 3).

Наработки О.В. Иншакова при этом позволяют с высокой эффективностью применить математические методы усреднения данных и получения однозначной картины трендов о количестве

пожаров на исследуемых территориях. Достаточно для этого использовать хорошо известный метод наименьших квадратов [Коломиец, Поникарова, 2017]:

$$y = kx + b;$$

$$k = \frac{\sum_{i=1}^n [(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})]}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2};$$

$$b = \bar{y} - k\bar{x};$$

$$\sigma = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}}{n},$$

где  $y$  – функция прямой; усредненный тренд случайных событий (пожаров), рассматриваемых в динамике

Таблица 2

**Количество пожаров в ЮФО за период 2016–2022 годов**

№ п/п	Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
1	Республика Адыгея	223	208	156	966	840	442	819
2	Республика Калмыкия	203	205	116	779	842	800	839
3	Республика Крым	1 086	989	384	2 598	1 794	1 294	1 465
4	Краснодарский край	3 814	3 713	1 977	8 308	7 983	5 661	6 199
5	Астраханская область	965	947	510	2 949	3 307	2 897	2 498
6	Волгоградская область	2 852	2 731	1 079	4 208	6 563	3 550	3 306
7	Ростовская область	2 594	2 483	1 255	5 494	6 455	3 647	4 626
8	г. Севастополь	286	267	25	184	172	106	76
<i>Итого по ЮФО</i>		12 023	11 543	5 502	25 486	27 956	18 397	19 828

Примечание. Составлено авторами по: [Пожары и пожарная безопасность ... , 2023].

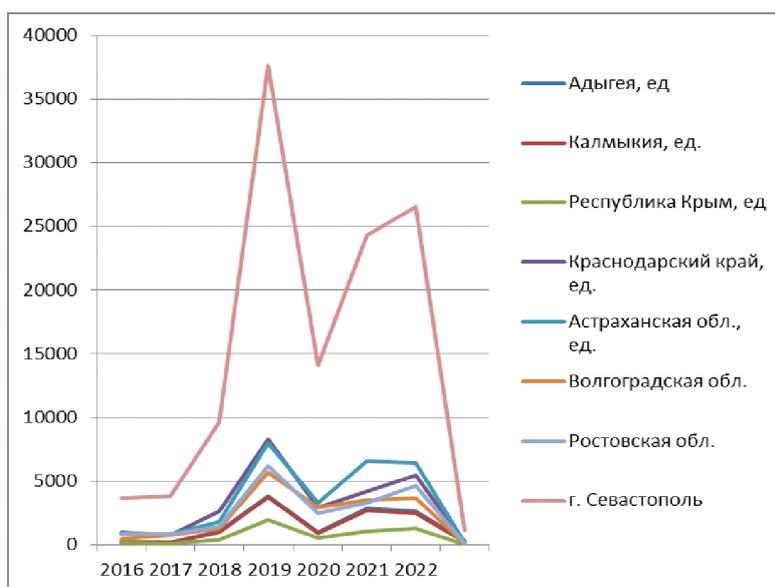


Рис. 1. Динамика распределения количества пожаров по субъектам ЮФО за период 2016–2022 гг., ед.  
Примечание. Составлено авторами по: [Пожары и пожарная безопасность ... , 2023].

по годам;  $\bar{y}$  – средний показатель функции;  $x$  – аргумент функции прямой; номер года расчета среднего показателя тренда случайных событий;  $\bar{x}$  – средний аргумент функции;  $k$  – коэффициент при  $x$ , тангенс угла наклона прямой к оси  $Ox$ ; средний ежегодный прирост функции (количества пожаров);  $b$  – отрезок, отсекаемый прямой на оси  $Oy$ ; уровень случайных величин (количества пожаров), с которого начинается их анализ;  $\sigma$  – дисперсия; показатель среднего разброса случайных величин (пожаров) от тренда;  $n$  – количество лет; горизонт анализа.

Использование математических методов на основе многоуровневой модели О.В. Иншакова позволяет добиться решения целого комплекса вопросов:

- перевести хаотические эмпирические данные в линейный вид с его однозначно понимаемой направленностью развития тенденций;
- по показателю  $k$  определить средний ежегодный прирост количества пожаров;
- создать базу для сравнения тенденций развития пожарной опасности и тяжести их влияния на экономику регионов ЮФО;

– оценить по развитию тенденций роста количества пожаров успешность работы специальных служб и региональных комиссий по ЧС в направлении снижения пожарной опасности (табл. 2).

Универсальность и научная глубина многоуровневого подхода О.В. Иншакова проиллюстрированы графически на рисунке 3.

Таким образом, использование многоуровневой модели О.В. Иншакова позволяет получить отличный научный результат в исследовании сложного и неоднозначного процесса, под который даже не создана соответствующая теория, объясняющая его. Лишний раз приходится отметить значение личности в науке, которая часто, даже не доводя до полного научного оформления всех своих мыслей, рассеивает множество семян, из которых может произрасти своя отдельная теория или другое крупное научное достижение. И здесь крайне необходимо обеспечить преемственность со стороны учеников и последователей.

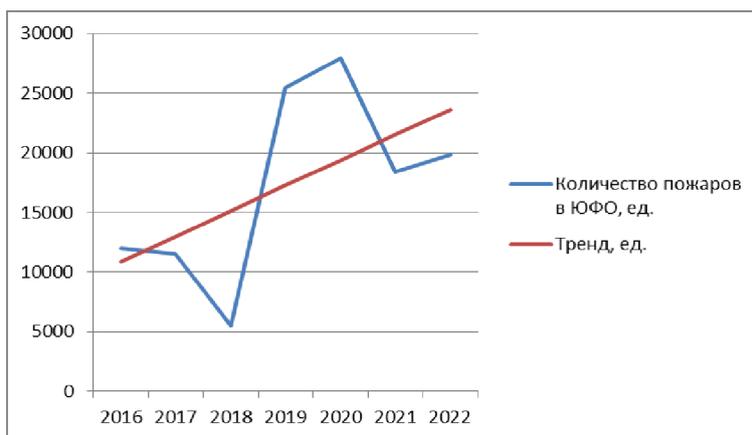


Рис. 2. Динамика распределения и тренд количества пожаров в целом по ЮФО за период 2016–2022 гг., ед.

Примечание. Источник: [Пожары и пожарная безопасность ..., 2023].

Таблица 3

**Уравнения трендов и их дисперсии количества пожаров и материального ущерба в ЮФО за период 2016–2022 годов**

№ п/п	Регион	Количество пожаров, ед.	
		Уравнение, $Y = kx + b$	Дисперсия
1	Республика Адыгея	$Y = 105,0x + 102$	120,8
2	Республика Калмыкия	$Y = 136,6x + 5,7$	120,4
3	Республика Крым	$Y = 112,8x + 921,9$	243,3
4	Краснодарский край	$Y = 609,2x + 2942,6$	819,5
5	Астраханская область	$Y = 403,4x + 396,7$	405,6
6	Волгоградская область	$Y = 303x + 2257,9$	585,4
7	Ростовская область	$Y = 486,6x + 1847,1$	643,5
8	г. Севастополь	$Y = -28,8x + 274,4$	33,9
Итого по ЮФО		$Y = 2127,8x + 8736,9$	2 815,1

Примечание. Составлено авторами по: [Пожары и пожарная безопасность ..., 2023].

**Перспективы использования  
многоуровневой модели О.В. Иншакова  
в развитии исследований  
экономического аспекта  
чрезвычайных ситуаций и пожаров**

Применительно же к непосредственно здесь исследуемой проблеме пожарной опасности в ЮФО и его регионах нужно подчеркнуть, что благодаря использованию многоуровневой модели перед глазами предстает ярчайшая картина реального положения дел, сигнализирующая о росте опасности и требующая самых активных действий по снижению количества пожаров [Итоги деятельности МЧС России, 2022]. Лидером по наличию пожарной опасности при этом предстает Краснодарский край, где ежегодно количество пожаров, согласно проведенному анализу, увеличивается в среднем более чем на 600,0 пожаров, а в моменте с учетом математического ожидания может достигать более 4,9 тыс. пожаров в год. Причем пожарная опасность имеет яркую тенденцию к росту, и по этому поводу необходимо принятие масштабных мер.

По этой же методике можно рассмотреть положение других субъектов ЮФО. При этом отрадно, что положение Волгоградского региона в области пожарной опасности является на много прочнее, хотя и здесь необходимо провести большую работу [Буянова, Калинина, 2013]. В Волгоградской области ежегодное среднее увеличение количества пожаров составляет 303 пожара, а в моменте с учетом математического ожидания может достигать более 2,7 тыс. пожаров в год.

Подчеркнем, что все использованные в данной статье цифры являются реальными. Таким образом, проведенное исследование показывает весьма высокий уровень опасности и сигнализирует о необходимости проведения большого комплекса мероприятий по изменению существующих тенденций.

В данной статье в качестве основного наследия О.В. Иншакова определена, как об этом можно судить из названия, многоуровневая модель экономики. Но широчайший уровень познаний этого ученого не мог ограничиться только одним данным достижением. Многоуровневая модель в силу высокой комплексности и системности мышления ее автора даст весомый научный результат и в других областях научных исследований, особенно самого же О.В. Иншакова [Авдеева, Коврига, 2010].

Так, можно отметить еще одно открытие О.В. Иншакова – «шестифакторную модель экономики», которая определяет следующий состав этих факторов: человеческий, технико-технологический, природно-ресурсный, институциональный, организационный, информационный [Иншаков, 2018].

Изучение человеческого фактора через призму различных уровней экономической системы будет представлять собой комплексное исследование, которое должно раскрыть поведение личности в условиях бедствия, субъективные особенности в принятии решений, их исполнении, мотивации, поведение потерпевших и бенефициаров при получении помощи в случае возникновения ЧС. Должна быть построена модель субъектов гармонизации интересов в период бедствий. Следует

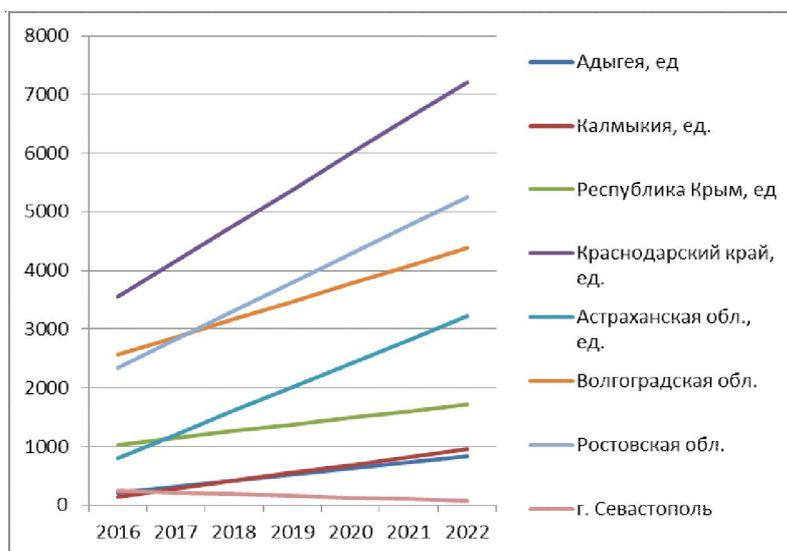


Рис. 3. Тренды развития количества пожаров в субъектах ЮФО за период 2016–2022 гг., ед.

Примечание. Источник: [Пожары и пожарная безопасность ... , 2023].

изучить специфику поведения населения при возникновении ЧС не только в мирное, но и военное время, выявить специфику поведения различных страт данного населения, готовность и способность преодолевать трудности. Здесь крайне интересным является вопрос исследования самообеспеченности людей, организации их выживаемости. И исследование в этом случае целесообразно развивать не только на российской базе, но и на основе обобщения мирового опыта. Результат с экономических позиций обещает быть интереснейшим.

Стратегический характер исследования через призму многоуровневой модели имеет технико-технологический фактор, и акцент должен быть сделан на создание мониторинга сроков эксплуатации и качественного состояния основных средств социально-экономических объектов различного уровня. Для Волгоградской области здесь особую роль будет играть мониторинг областного уровня и уровня ЮФО как базы для сравнения. Организовать такой мониторинг пока не удастся практически нигде в мире. Слишком много в этом случае на различных уровнях противоречивых интересов. Решение может быть найдено, если удастся мотивировать создание подобного мониторинга опасностью техногенных ЧС и пожаров. А для ясности здесь происходящего потребуется модель О.В. Иншакова.

Разумеется, теоретическая база, предложенная О.В. Иншаковым, пригодится и для изучения природно-ресурсного фактора в деле обеспечения безопасности в ЧС и при пожарах. Нужна четкая сегрегация объектов по административно-территориальным образованиям и ведомственной принадлежности в случае управления их потенциальной опасностью и обеспечения защитных мероприятий на потенциально опасных территориях.

Большие резервы для своего совершенствования в настоящее время имеет институциональная база управления в ЧС и области пожарной опасности. С помощью многоуровневой модели должны быть решены вопросы определения масштабов бедствия, оптимизации уровней реагирования на ЧС и пожары, выбора органов экономического управления, источников сил и средств, экономической реабилитации пострадавших районов, разработки мероприятий по обеспечению репозиционирования пострадавших объектов и районов в условиях современной многоуровневой структуры экономики.

Многоуровневая модель О.В. Иншакова позволяет придать развитие дальнейшим исследованиям в его же изучении институциональной экономики. Модель имеет потенциал налаживания

наибольшей координации действий по вертикальной и горизонтальной кооперации между субъектами и объектами обеспечения предупреждения ЧС и пожаров, преодоления их последствий. Научное наследие в этой области позволит добиться наибольшей оптимизации процессов.

Многоуровневая модель О.В. Иншакова несомненно станет основой создания и единой информационной системы реагирования на ЧС и пожары. При этом сейчас стоит вопрос снабжения полной достоверной и обоснованной информацией, а не алармистским запугиванием, как это было, например, в период COVID-19. Сейчас необходимо от науки предложить такую систему органов и их взаимодействия, чтобы не поддаваться внешним информационным экспансиям, а на основе собственной базы добиться получения таких информационных потоков, которые бы наилучшим образом позволили действовать и оптимизировать расходы при любых ЧС и пожарах.

Видным направлением научных исследований, которое имеет большой потенциал развития на основе научного наследия О.В. Иншакова и где должна найти системообразующее значение его же многоуровневая модель, является экономическая генетика. Под экономической генетикой в современной экономической науке понимается исследование и использование социально-культурных кодов населения соответствующих территорий для развития тех или иных видов экономической деятельности. В своей комплексной основе в составе данной проблематики многоуровневая модель О.В. Иншакова должна дать возможность для разработки систем выявления лиц, обладающих необходимыми качествами обучения и подготовки персонала, проведения мероприятий по нужной коррекции менталитета населения для развития наиболее прогрессивных направлений промышленного и сельскохозяйственного производства, а также производств в других сферах [Молчанов, Молчанова, 2023]. Применительно к проблематике обеспечения экономической устойчивости в условиях пожарной опасности и других ЧС многоуровневая модель О.В. Иншакова при ее творческом использовании позволит выбрать наиболее оптимальные методы подготовки экономических объектов, а также органов управления и населения различных административно-территориальных образований с учетом их менталитета и местных особенностей [Минцберг, Альстранд, Лампель, 2013].

Значительной областью применения таланта О.В. Иншакова явился институционализм. Под

институционализмом при этом понималось создание устойчивых связей, традиций, систем экономических отношений, их оформляющей нормативно-законодательной базы, обеспечивающих защиту корпоративных, личных и государственных интересов, функционирование и развитие экономики. Применительно к условиям волгоградской экономики вплоть до настоящего времени никто еще так глубоко не проник в эту тематику. Но поскольку системы институтов являются живыми организмами, чуть раньше или позже возникнет общественная необходимость продолжения изучения вопросов в этой сфере. Молодые ученые здесь несомненно будут продолжать исследования, начатые О.В. Иншаковым, и неизбежно будут использовать его многоуровневую модель, без которой в этой сложной тематике не получится структурировать исследования. В идеале должны быть созданы базы институтов для каждого населенного пункта, для каждой территории, где имеется потенциальная опасность пожаров и других ЧС.

Рассматривая перспективы использования многоуровневой модели О.В. Иншакова, в данной статье было изучено ее применение в направлениях научных исследований, заложенных самим этим выдающимся ученым. Но сила достижений этого автора такова, что и сама данная модель, и рассмотренные направления исследований по отдельности или комплексно могут стать основой исследований практически в любых других научных сферах. И не нужно тратить долгого времени на изобретение уже имеющегося, гораздо эффективнее брать уже созданное великими и пускать его в дело, естественно творчески развивая и применяя.

Таким образом, получается, что дело О.В. Иншакова продолжает свою жизнь в науке, его наследие способствует повышению безопасности населения страны, экономической устойчивости, а также решению огромного ряда других актуальнейших вопросов, позволяющих превратить управление социально-экономическим развитием в весьма эффективный инструмент, отвечающий самым актуальным угрозам [Иванов, 2023].

### Заключение

В целом, подводя итоги проведенного в статье исследования, можно сделать следующие выводы:

– отечественная научная школа находится на самых передовых рубежах познания всего че-

ловечества, при этом современным ученым необходимо самым пристальным образом изучать научное наследие наших великих ученых: оно имеет и будет иметь величайшее значение сейчас и в будущем;

– используя многоуровневую теорию О.В. Иншакова, необходимо активно развернуть систематические работы по мониторингу пожарной опасности и опасности от чрезвычайных ситуаций; необходимо такой мониторинг наладить по уровням «область – административный район», «область – федеральный округ», «федеральный округ – страна», получая на этой основе адекватную картину ситуации в области пожарной опасности [Митрофанова, Иванова, Алпатов, 2023];

– на основании использованной в данной статье методики необходимо создать мониторинговые системы по другим видам опасностей;

– волгоградской науке следует активно использовать в своей деятельности помимо вышерассмотренной многоуровневой теории О.В. Иншакова и другие его научные достижения: шестифакторную модель, достижения в области пространственной экономики, экономической генетики, институциональной экономики и др., где он оставил огромное наследие, мощный задел, а также учеников, способных творчески продолжать его дело [Павлов и др., 2017].

Спецификой научных исследований является то, что так или иначе наука не пройдет мимо объективных истин. Открытия О.В. Иншакова уже вошли в кладезь научных достижений, и они найдут достойное развитие в будущем. Но нужно всему этому процессу придать большую осознанность и насытить средствами. Именно тогда можно будет достичь большего эффекта и привнести большой вклад в процветание нашей родины, каждого ее отдельного человека, и как потребителя, и как созидателя [Скоков, 2022].

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Авдеева З. К., Коврига С. В., 2010. Эвристический метод концептуальной структуризации знаний при формализации слабоструктурированных ситуаций на основе когнитивных карт // Управление большими системами. Вып. 31. С. 6–34.
- Буянова М. Э., Калинина А. Э., 2013. Управление социально-экономическим развитием региона на основе риск-менеджмента. Волгоград : Изд-во ВолГУ. 204 с.
- Иванов П. А., 2023. Проблемы повышения качества системы стратегического планирования в субъектах

## REFERENCES

- Российской Федерации // *Ars Administrandi* (Искусство управления). Т. 15, № 4. С. 652–672. DOI: <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2023-4-652-672>
- Иншаков О. В., 2004. О новых методологических подходах в стратегическом планировании развития макрорегионов России // *Экономика развития региона: проблемы, поиски и перспективы*. № 4. С. 13–26.
- Иншаков О. В., 2018. Стратегирование социально-экономического развития региона: научное обоснование и актуализация модели // *Региональная экономика. Юг России*. № 1. С. 23–29. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2018.1.3>
- Итоги деятельности МЧС России, 2022. URL: <https://mchs.gov.ru/deyatelnost/itogi-deyatelnosti-mchs-rossii/2022-god>
- Коломиец Л. В., Поникарова Н. Ю., 2017. Метод наименьших квадратов. Самара : Изд-во Самар. ун-та. 32 с.
- Минцберг Г., Альстранд Б., Лампель Ж., 2013. Стратегическое сафари: экскурсия по джунглям стратегического менеджмента. М. : Альпина Паблишер. 367 с.
- Митрофанова И. В., Иванова Т. Б., Алпатов А. В., 2023. Анализ промежуточных итогов реализации стратегий социально-экономического развития старопромышленных регионов Юга России до 2030–2035 годов // *Региональная экономика. Юг России*. Т. 11, № 4. С. 146–162. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2023.4.14>
- Молчанов И. Н., Молчанова Н. П., 2023. Развитие стратегического планирования в России: взгляд через призму высшего экономического образования // *Россия и современный мир*. № 4 (121). С. 23–38. DOI: [10.31249/rsm/2023.04.02](https://doi.org/10.31249/rsm/2023.04.02)
- Найт Ф. Х., 2003. Риск, неопределенность и прибыль. М. : Дело. 360 с.
- Павлов К. В., Носова О. В., Митрофанова И. В., Корсакова И. В., 2017. Прямые иностранные инвестиции как фактор экономического роста: общее и особенное // *Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент*. № 1 (28). С. 21–27. DOI: [10.17586/2310-1172-2017-10-1-21-27](https://doi.org/10.17586/2310-1172-2017-10-1-21-27)
- Пожары и пожарная безопасность в 2022 году: информ.-аналит. сб., 2023. Балашиха : ФГБУ ВНИИПО МЧС России. 80 с.
- Скоков Р. Ю., 2022. Человеческое развитие и потребление алкоголя: состояние и взаимосвязь в российских регионах // *Регионология*. Т. 30, № 2. С. 342–358. DOI: [10.15507/2413-1407.119.030.202202.342-358](https://doi.org/10.15507/2413-1407.119.030.202202.342-358)
- Стивен Хокинг – о Галилее, Эйнштейне и Ньютоне, 2023. URL: <https://daily.afisha.ru/culture/8160-stiven-hoking-o-galilee-eynshteyne-i-nyutone/?ysclid=lxpx5pmelj778516895>
- Фон Нейман Дж., Моргенштерн О., 1970. Теория игр и экономическое поведение. М. : Наука. 412 с.
- Harrod R., 1939. An Essay in Dynamic Theory // *Economic Journal*. Vol. 49 (193). P. 14–33.
- Avdeeva Z.K., Kovriga S.V., 2010. Evristicheskiy metod kontseptual'noy strukturizatsii znaniy pri formalizatsii slabostrukturirovannykh situatsiy na osnove kognitivnykh kart [Heuristic method of conceptual structuring of knowledge when formalizing weakly structured situations based on cognitive maps]. *Upravleniye bol'shimi sistemami* [Large Systems Management], iss. 31, pp. 6-34.
- Buyanova M.E., Kalinina A.E., 2013. *Upravlenie social'no-ekonomicheskim razvitiem regiona na osnove risk-menedzhmenta* [Managing the socio-economic development of the region on the basis of risk management]. Volgograd, Izd-vo VolGU. 204 p.
- Ivanov P.A., 2023. Problemy povysheniya kachestva sistemy strategicheskogo planirovaniya v subyektakh Rossiyskoy Federatsii [Issues in improving the quality of strategic planning system in the Russian Federation regions]. *Ars Administrandi (Iskusstvo upravleniya)* [Ars Administrandi], vol. 15, no. 4, pp. 652-672. DOI: <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2023-4-652-672>
- Inshakov O.V., 2004. O novykh metodologicheskikh podhodah v strategicheskoy planirovaniy razvitiya makroregionov Rossii [On new methodological approaches in the strategic planning of the development of macroregions of Russia]. *Ekonomika razvitiya regiona: problemy, poiski i perspektivy*, no. 4, pp. 13-26.
- Inshakov O.V., 2018. Strategirovanie social'no-ekonomicheskogo razvitiya regiona: nauchnoe obosnovanie i aktualizatsiya modeli [Strategizing the socio-economic development of the region: scientific justification and updating of the model]. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], no. 1, pp. 23-29. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2018.1.3>
- Itogi deyatelnosti MCHS Rossii* [Results of the activities of the Ministry of Emergency Situations of Russia], 2022. URL: <https://mchs.gov.ru/deyatelnost/itogi-deyatelnosti-mchs-rossii/2022-god>
- Kolomiec L.V., Ponikarova N.Yu., 2017. *Metod naimen'shih kvadratov* [The least squares method]. Samara, Izd-vo Samar. un-ta. 32 p.
- Mintzberg G., Ahlstrand B., Lampel J., 2013. *Strategicheskoye safari: ekskursiya po debryam strategicheskogo menedzhmenta* [Strategic safari: an excursion through the wilds of strategic management]. Moscow, Alpina Publisher. 367 p.
- Mitrofanova I.V., Ivanova T.B., Alpatov A.V., 2023. *Analiz promezhutochnykh itogov realizatsii strategiy social'no-ekonomicheskogo razvitiya staropromyshlennykh regionov Yuga Rossii do 2030–2035 godov* [Analysis of Interim Results of Social and Economic Development Strategies' Implementation in Old Industrial Regions of South of Russia Scheduled for 2030–2035]. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], vol. 11, no. 4, pp. 154-169. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2023.4.14>

- Molchanov I.N., Molchanova N.P., 2023. Razvitiye strategicheskogo planirovaniya v Rossii: vzglyad cherez prizmu vysshego ekonomicheskogo obrazovaniya [Development of strategic planning in Russia: a view through the prism of higher economic education]. *Rossiya i sovremennyy mir* [Russia and the modern world], no. 4 (121), pp. 23-38. DOI: 10.31249/rsm/2023.04.02
- Najt F. H., 2003. *Risk, neopredelennost' i pribyl'* [Risk, uncertainty and profit]. Moscow, Delo Publ. 360 p.
- Pavlov K.V., Nosova O.V., Mitrofanova I.V., Korsakova I.V., 2017. Pryamye inostrannye investicii kak faktor ekonomicheskogo rosta: obshchee i osobennoe [Foreign direct investment as a factor of economic growth: general and special]. *Nauchnyy zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskij menedzhment* [Scientific journal of NRU ITMO. Series: Economics and environmental management], no. 1 (28), pp. 21-27. DOI: 10.17586/2310-1172-2017-10-1-21-27
- Pozhary i pozharnaya bezopasnost' v 2022 godu* [Fires and fire safety in 2022], 2023. Balashikha, VNIPO MCHS Rossii Publ. 80 p.
- Skokov R.Yu., 2022. Chelovecheskoe razvitiye i potrebleniye alkogolya: sostoyaniye i vzaimosvyaz' v rossijskikh regionah [Human development and alcohol consumption: the state and interrelation in Russian regions]. *Regionologiya*, 30, no. 2, pp. 342-358. DOI: 10.15507/2413-1407.119.030.202202.342-358
- Stiven Hoking – o Galilee, Ejnshtejne i N'yutone* [Stephen Hawking – about Galileo, Einstein and Newton], 2023. URL: <https://daily.afisha.ru/culture/8160-stiven-hoking-o-galilee-eynshteyne-i-nyutone/?yclid=lxpx5pmelj778516895>
- Fon Nejman Dzh., Morgenshtern O., 1970. *Teoriya igr i ekonomicheskoe povedeniye* [Game theory and economic behavior]. Moscow, Nauka Publ. 412 p.
- Harrod R., 1939. An Essay in Dynamic Theory. *Economic Journal*, no. 49 (193), pp. 14-33.

### Information About the Authors

**Alexander A. Vakarev**, Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, Professor, Department of Applied Economics and Management, Senior Researcher, Volzhsky Institute of Economics, Pedagogy and Law, Sovetskaya St, 6, 404111 Volzhsky, Russian Federation, [management@viepp.ru](mailto:management@viepp.ru), <https://orcid.org/0000-0002-2151-3142>

**Olga A. Golodova**, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of State and Municipal Management and Economics of Innovation, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, [ogolodova@volsu.ru](mailto:ogolodova@volsu.ru), <https://orcid.org/0000-0002-6279-1341>

**Tatyana A. Dugina**, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Vice-Rector for Research and Digitalization, Volzhsky Institute of Economics, Pedagogy and Law, Sovetskaya St, 6, 404111 Volzhsky, Russian Federation, [deisi79@mail.ru](mailto:deisi79@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-6049-0991>

**Margarita V. Chub**, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Economics and Finance, Volgograd Institute of Management – Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Gagarina St, 8, 400131 Volgograd, Russian Federation, [margarita2302@yandex.ru](mailto:margarita2302@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-9569-7300>

### Информация об авторах

**Александр Алексеевич Вакарёв**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры прикладной экономики и менеджмента, старший научный сотрудник, Волжский институт экономики, педагогики и права, ул. Советская, 6, 404111 г. Волжский, Российская Федерация, [management@viepp.ru](mailto:management@viepp.ru), <https://orcid.org/0000-0002-2151-3142>

**Ольга Александровна Голодова**, кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления и экономики инноваций, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, [ogolodova@volsu.ru](mailto:ogolodova@volsu.ru), <https://orcid.org/0000-0002-6279-1341>

**Татьяна Александровна Дугина**, кандидат экономических наук, доцент, проректор по научно-исследовательской деятельности и цифровизации, Волжский институт экономики, педагогики и права, ул. Советская, 6, 404111 г. Волжский, Российская Федерация, [deisi79@mail.ru](mailto:deisi79@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-6049-0991>

**Мargarita Владимировна Чуб**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов, Волгоградский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, ул. Гагарина, 8, 400131 г. Волгоград, Российская Федерация, [margarita2302@yandex.ru](mailto:margarita2302@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-9569-7300>